



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117532438 A

(43) 申请公布日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202311805641.X

B24B 41/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.26

B24D 7/18 (2006.01)

B24D 7/00 (2006.01)

(71) 申请人 无锡市振华汽车部件股份有限公司

A46B 15/00 (2006.01)

地址 214100 江苏省无锡市滨湖区胡埭镇

A46B 5/00 (2006.01)

陆藕东路188号

B01D 46/10 (2006.01)

(72) 发明人 管晔 吴建国 邵杰

B01D 46/76 (2022.01)

(74) 专利代理机构 无锡睿升知识产权代理事务

所(普通合伙) 32376

专利代理师 肖晨

(51) Int. Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

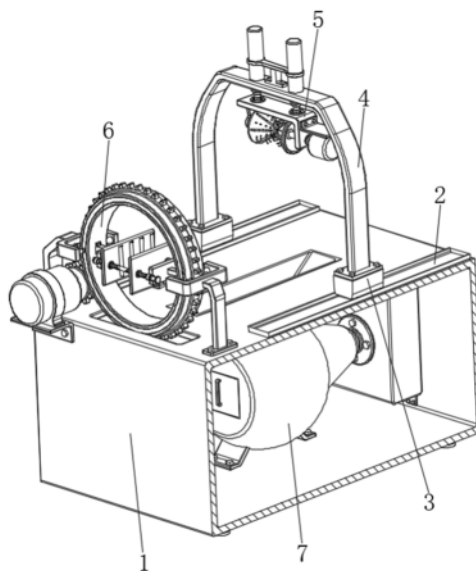
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

一种集成化前地板加工用翻转修边装置

(57) 摘要

本发明公开了一种集成化前地板加工用翻转修边装置,本发明涉及修边设备技术领域,包括机箱,导轨的顶部安装有驱动小车,转轴的外表面右端通过联轴器与伺服电机的输出端固定连接,转轴的侧表面中央位置固定连接有V形口基件,V形口基件的内表面左侧和右侧均固定连接打磨条,V形口基件的内表面靠近打磨条的位置固定连接弹性毛刷,Y形支撑件的顶部靠近翻转圆环侧表面的位置固定连接滚珠支撑件,翻转圆环的侧表面开设有圆形导槽,翻转圆环的内表面中央位置设置有夹持模块。该集成化前地板加工用翻转修边装置,达到了快速修边的效果,可适应不同厚度的板材,并便于对板材进行翻转,可适用于批量生产。



1. 一种集成化前地板加工用翻转修边装置,包括:

机箱(1),该机箱(1)的顶部右侧固定连接有导轨(2),且所述导轨(2)的顶部安装有驱动小车(3),且所述驱动小车(3)的顶部固定连接有U形架(4),且所述U形架(4)的开口向下;其特征在于,还包括:

边缘处理机构(5),该边缘处理机构(5)具有固定连接在U形架(4)顶部的升降柱(51),且所述升降柱(51)设置有两个,且两个升降柱(51)沿着U形架(4)的宽度方向对称设置,且所述升降柱(51)的输出端固定连接有直角板(52),且所述直角板(52)的外表面右端固定连接有伺服电机(53),且所述直角板(52)的内表面且靠近底部位置转动连接有转轴(54),且所述转轴(54)的外表面右端通过联轴器与伺服电机(53)的输出端固定连接,且所述转轴(54)的侧表面中央位置固定连接有V形口基件(55),且所述V形口基件(55)的内表面左侧和右侧均固定连接有打磨条(56),且所述V形口基件(55)的内表面且靠近所述打磨条(56)的位置固定连接有弹性毛刷(57);

翻转调整组件(6),该翻转调整组件(6)具有通过螺钉固定连接在机箱(1)顶部左端的Y形支撑件(61),以及安装在Y形支撑件(61)顶端的翻转圆环(62),且所述Y形支撑件(61)的顶部且靠近所述翻转圆环(62)侧表面的位置固定连接有滚珠支撑件(63),且所述Y形支撑件(61)的顶部且靠近所述翻转圆环(62)外圆面的位置固定连接有支撑滚轮(64),且所述翻转圆环(62)的侧表面开设有圆形导槽(65),且所述翻转圆环(62)的内表面中央位置设置有夹持模块(66)。

2. 根据权利要求1所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在于:所述直角板(52)的外表面右侧开设有与转轴(54)的外表面右端相适配的转动孔,所述打磨条(56)和弹性毛刷(57)均匀分布在V形口基件(55)的内表面左侧和右侧,所述打磨条(56)和弹性毛刷(57)交错排列。

3. 根据权利要求1所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在于:所述机箱(1)的顶部左侧且靠近所述Y形支撑件(61)的位置固定连接有步进电机(67),所述翻转圆环(62)的外圆面中央位置固定连接有环形齿轮(68),所述步进电机(67)的输出端固定连接有盘形齿轮(69),所述盘形齿轮(69)与环形齿轮(68)之间啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在于:所述滚珠支撑件(63)远离Y形支撑件(61)顶部的一端与圆形导槽(65)的内表面贴合,且所述支撑滚轮(64)的外表面与翻转圆环(62)的外圆面贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在于:所述夹持模块(66)包括T形件(661),且所述T形件(661)的外表面左端与翻转圆环(62)的内表面左侧固定连接,所述T形件(661)远离翻转圆环(62)内表面的一侧转动连接有丝杆(662),所述丝杆(662)的外表面螺纹连接有夹板(663),所述夹板(663)的外表面且远离所述T形件(661)的一侧固定连接有半圆柔性垫(664),所述夹板(663)的外表面且靠近所述T形件(661)的一侧固定连接有导柱(665),所述导柱(665)远离夹板(663)的一端与T形件(661)的外表面且远离所述丝杆(662)的一侧滑动连接,所述夹板(663)的底部固定连接有托板(666)。

6. 根据权利要求5所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在于:所述T形件(661)设置有两个,且两个T形件(661)沿着翻转圆环(62)轴线方向对称设置,所述丝杆

(662) 外表面相对称的两侧螺纹方向相反。

7. 根据权利要求1所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在於:所述机箱(1)的内部设置有降尘组件(7),所述降尘组件(7)包括壳体(71),所述壳体(71)的底部与机箱(1)的内表面底部固定连接,所述壳体(71)的顶部左端固定且连通有喇叭口(72),所述壳体(71)的外表面右端安装有吸风机(73),所述吸风机(73)的外表面右侧与机箱(1)的内表面右侧固定连接,所述壳体(71)的内表面中央位置固定连接有粉尘滤网(74),所述壳体(71)的内部且靠近所述粉尘滤网(74)的位置设置有防堵塞模块(75)。

8. 根据权利要求7所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在於:所述喇叭口(72)的顶端贯穿机箱(1)的内表面顶部并延伸至外部,所述吸风机(73)的出气端贯穿机箱(1)的内表面右侧并延伸至外部。

9. 根据权利要求7所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在於:所述防堵塞模块(75)包括支撑连杆(751),所述支撑连杆(751)的外表面右端通过架体与壳体(71)的内表面右侧转动连接,所述支撑连杆(751)的外表面左端与粉尘滤网(74)的中心位置转动连接,所述支撑连杆(751)的外表面且靠近所述粉尘滤网(74)外表面右侧位置固定连接有叶片(752),所述支撑连杆(751)的外表面左端固定连接有方杆(753),所述方杆(753)远离支撑连杆(751)的一端固定连接有矩形弹片(754),所述矩形弹片(754)远离方杆(753)的一端固定连接有敲击球(755),所述粉尘滤网(74)的外表面且靠近所述敲击球(755)的一侧固定连接有挡条(756)。

10. 根据权利要求9所述的一种集成化前地板加工用翻转修边装置,其特征在於:所述粉尘滤网(74)的中心位置开设有与支撑连杆(751)的外表面左端相适配的转动孔,所述挡条(756)的外表面设置有弧形面,所述挡条(756)均匀分布在粉尘滤网(74)的外表面且靠近所述敲击球(755)的一侧。

一种集成化前地板加工用翻转修边装置

技术领域

[0001] 本发明涉及修边设备技术领域,具体为一种集成化前地板加工用翻转修边装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们对底板的要求也越来越高,家里面装修少不了的就是地板的装饰。集成地板是通过将实木单元板长度方向以斜接、指接方式,宽度方向拼接胶合方式,且单元板的纤维方向基本平行集成胶合而成的规格尺寸更大的拼接板料;集成材保留了天然木材的材质感,外表美观,从物理性能来看,在抗拉、抗压强度和材料质量的均匀化方面都优于木材;因此,集成材可以代替实体木材,应用于木材行业的各个领域,特别是木地板行业。集成化前地板在加工时,表面边缘容易出现毛刺和飞边,不仅影响集成化前地板的整体美观,还容易对施工人员造成伤害。因此,需要对集成化前地板的边缘进行修边处理。

[0003] 目前,集成化前地板进行修边时,不便于适应不同厚度的板材,进而不利于对大批量的板材进行加工,同时对板材的翻转不方便,需要多次拆卸和安装,进而不利于对板材的修边。

发明内容

[0004] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种集成化前地板加工用翻转修边装置,包括:

机箱,该机箱的顶部右侧固定连接导轨,且所述导轨的顶部安装有驱动小车,且所述驱动小车的顶部固定连接U形架,且所述U形架的开口向下;

还包括:

边缘处理机构,该边缘处理机构具有固定连接在U形架顶部的升降柱,且所述升降柱设置有两个,且两个升降柱沿着U形架的宽度方向对称设置,且所述升降柱的输出端固定连接直角板,且所述直角板的外表面右端固定连接伺服电机,且所述直角板的内表面且靠近底部位置转动连接有转轴,且所述转轴的外表面右端通过联轴器与伺服电机的输出端固定连接,且所述转轴的侧表面中央位置固定连接V形口基件,且所述V形口基件的内表面左侧和右侧均固定连接打磨条,且所述V形口基件的内表面且靠近所述打磨条的位置固定连接弹性毛刷,通过V形口基件处在集成地板原料正上方,且V形口基件的外表面呈现V形,进而可适应不同厚度的集成地板原料,同时转动中的打磨条可对集成地板原料边缘进行打磨,可将集成地板原料边缘的毛刺、飞边进行去除,进而达到修边的效果,并且随着弹性毛刷被V形口基件带动进行转动,可利用转动中的弹性毛刷对打磨后的集成地板原料边缘进行清扫,可将沉积的磨屑粉尘及时刷除;

翻转调整组件,该翻转调整组件具有通过螺钉固定连接在机箱顶部左端的Y形支撑件,以及安装在Y形支撑件顶端的翻转圆环,且所述Y形支撑件的顶部且靠近所述翻转圆环侧表面的位置固定连接滚珠支撑件,且所述Y形支撑件的顶部且靠近所述翻转圆环外

圆面的位置固定连接支撑滚轮,且所述翻转圆环的侧表面开设有圆形导槽,且所述翻转圆环的内表面中央位置设置有夹持模块,利用Y形支撑件的支撑,使得翻转圆环更加平稳,并利用步进电机将盘形齿轮带动进行转动,此时翻转圆环被带动进行转动,进而使得通过夹板进行夹持的集成地板原料也随着一起转动,此时集成地板原料被翻转。

[0005] 同时可通过控制步进电机的转动圈数,进而对集成地板原料进行调节角度。

[0006] 优选的,所述直角板的外表面右侧开设有与转轴的外表面右端相适配的转动孔,所述打磨条和弹性毛刷均匀分布在V形口基件的内表面左侧和右侧,所述打磨条和弹性毛刷交错排列。

[0007] 优选的,所述机箱的顶部左侧且靠近所述Y形支撑件的位置固定连接步进电机,所述翻转圆环的外圆面中央位置固定连接环形齿轮,所述步进电机的输出端固定连接盘形齿轮,所述盘形齿轮与环形齿轮之间啮合连接。

[0008] 优选的,所述滚珠支撑件远离Y形支撑件顶部的一端与圆形导槽的内表面贴合,且所述支撑滚轮的外表面与翻转圆环的外圆面贴合。

[0009] 优选的,所述夹持模块包括T形件,且所述T形件的外表面左端与翻转圆环的内表面左侧固定连接,所述T形件远离翻转圆环内表面的一侧转动连接有丝杆,所述丝杆的外表面螺纹连接有夹板,所述夹板的外表面且远离所述T形件的一侧固定连接半圆柔性垫,所述夹板的外表面且靠近所述T形件的一侧固定连接导柱,所述导柱远离夹板的一端与T形件的外表面且远离所述丝杆的一侧滑动连接,所述夹板的底部固定连接托板,拧动丝杆进行转动,并在导柱的导向作用下,使得两侧相对称的夹板一起相向平稳移动,进而对集成地板原料进行夹持,使得集成地板原料不易出现晃动,同时利于夹板的夹紧力,使得夹板与集成地板原料之间是柔性接触,进而夹板不易对集成地板原料造成夹痕,进而对集成地板原料起到了保护的效果。

[0010] 优选的,所述T形件设置有两个,且两个T形件沿着翻转圆环轴线方向对称设置,所述丝杆外表面相对称的两侧螺纹方向相反。

[0011] 优选的,所述机箱的内部设置有降尘组件,所述降尘组件包括壳体,所述壳体的底部与机箱的内表面底部固定连接,所述壳体的顶部左端固定且连通有喇叭口,所述壳体的外表面右端安装有吸风机,所述吸风机的外表面右侧与机箱的内表面右侧固定连接,所述壳体的内表面中央位置固定连接粉尘滤网,所述壳体的内部且靠近所述粉尘滤网的位置设置有防堵塞模块,通吸风机将壳体内的空气吸出,此时外界的气体从喇叭口进入到壳体内,如此形成空气循环对流,此时利用气流将打磨条对集成地板原料打磨产生的磨屑粉尘进行吸取到壳体内,随着气流携带的磨屑粉尘穿过粉尘滤网时,磨屑粉尘被过滤下来,进而对粉尘及时处理,减少粉尘弥漫到空气中。

[0012] 优选的,所述喇叭口的顶端贯穿机箱的内表面顶部并延伸至外部,所述吸风机的出气端贯穿机箱的内表面右侧并延伸至外部。

[0013] 优选的,所述防堵塞模块包括支撑连杆,所述支撑连杆的外表面右端通过架体与壳体的内表面右侧转动连接,所述支撑连杆的外表面左端与粉尘滤网的中心位置转动连接,所述支撑连杆的外表面且靠近所述粉尘滤网外表面右侧位置固定连接叶片,所述支撑连杆的外表面左端固定连接方杆,所述方杆远离支撑连杆的一端固定连接矩形弹片,所述矩形弹片远离方杆的一端固定连接敲击球,所述粉尘滤网的外表面且靠近所述

敲击球的一侧固定连接有挡条,利用叶片受到气流的吹动力,并在支撑连杆的带动下,使得矩形弹片、敲击球被带动进行圆周转动,当敲击球与挡条接触时,此时敲击球会受到远离粉尘滤网的一侧推动力,且矩形弹片进行弯曲弹性变形,当敲击球与挡条脱离后,敲击球向粉尘滤网进行敲击,使得粉尘滤网产生振动,进而使得附着在粉尘滤网表面的粉尘掉落,使得粉尘滤网的表面始终保持清洁,不易出现堵塞的情况,保持气体流通顺畅。

[0014] 优选的,所述粉尘滤网的中心位置开设有与支撑连杆的外表面左端相适配的转动孔,所述挡条的外表面设置有弧形面,所述挡条均匀分布在粉尘滤网的外表面且靠近所述敲击球的一侧。

[0015] 本发明提供了一种集成化前地板加工用翻转修边装置。具备以下有益效果:

一、该集成化前地板加工用翻转修边装置,通过V形口基件处在集成地板原料正上方,且V形口基件的外表面呈现V形,进而可适应不同厚度的集成地板原料,同时转动中的打磨条可对集成地板原料边缘进行打磨,可将集成地板原料边缘的毛刺、飞边进行去除,进而达到修边的效果,并且随着弹性毛刷被V形口基件带动进行转动,可利用转动中的弹性毛刷对打磨后的集成地板原料边缘进行清扫,可将沉积的磨屑粉尘及时刷除。

[0016] 二、该集成化前地板加工用翻转修边装置,拧动丝杆进行转动,并在导柱的导向作用下,使得两侧相对称的夹板一起相向平稳移动,进而对集成地板原料进行夹持,使得集成地板原料不易出现晃动,同时利用夹板的夹紧力,并利用半圆柔性垫自身柔性好且具有防滑的效果,使得夹板与集成地板原料之间为柔性接触,进而夹板不易对集成地板原料造成夹痕,进而对集成地板原料起到了保护的效果。

[0017] 三、该集成化前地板加工用翻转修边装置,利用Y形支撑件将翻转圆环进行撑起,使得翻转圆环更加平稳,并利用步进电机作为动力,此时步进电机将盘形齿轮带动进行转动,并结合盘形齿轮与环形齿轮之间啮合连接,此时翻转圆环被带动进行转动,进而使得通过夹板进行夹持的集成地板原料也随着一起转动,此时集成地板原料被翻转,适合批量生产,同时可通过控制步进电机的转动圈数,进而对集成地板原料进行调节角度。

[0018] 四、该集成化前地板加工用翻转修边装置,通过吸风机将壳体内部的空气吸出,此时外界的气体从喇叭口进入到壳体内,如此形成空气循环对流,此时利用气流将打磨条对集成地板原料打磨产生的磨屑粉尘进行吸取到壳体内,随着气流携带的磨屑粉尘穿过粉尘滤网时,磨屑粉尘被过滤下来,进而对粉尘及时处理,减少粉尘弥漫到空气中。

[0019] 五、该集成化前地板加工用翻转修边装置,当敲击球与挡条接触时,此时敲击球会受到远离粉尘滤网的一侧推动力,并随着敲击球持续转动,敲击球与挡条脱离后,并在矩形弹片的弹力作用下,使得敲击球向粉尘滤网进行敲击,使得粉尘滤网产生振动,进而使得附着在粉尘滤网表面的粉尘掉落,使得粉尘滤网的表面始终保持清洁,不易出现堵塞的情况,保持气体流通顺畅。

附图说明

[0020] 图1为本发明集成化前地板加工用翻转修边装置整体结构示意图。

[0021] 图2为本发明集成化前地板加工用翻转修边装置截面结构示意图。

[0022] 图3为本发明边缘处理机构整体结构示意图。

[0023] 图4为本发明翻转调整组件整体结构示意图。

- [0024] 图5为本发明图4中A处局部放大图。
- [0025] 图6为本发明夹持模块整体结构示意图。
- [0026] 图7为本发明降尘组件截面结构示意图。
- [0027] 图8为本发明防堵塞模块整体结构示意图。
- [0028] 图中:1、机箱;2、导轨;3、驱动小车;4、U形架;5、边缘处理机构;6、翻转调整组件;7、降尘组件;51、升降柱;52、直角板;53、伺服电机;54、转轴;55、V形口基件;56、打磨条;57、弹性毛刷;61、Y形支撑件;62、翻转圆环;63、滚珠支撑件;64、支撑滚轮;65、圆形导槽;66、夹持模块;661、T形件;662、丝杆;663、夹板;664、半圆柔性垫;665、导柱;666、托板;67、步进电机;68、环形齿轮;69、盘形齿轮;71、壳体;72、喇叭口;73、吸风机;74、粉尘滤网;75、防堵塞模块;751、支撑连杆;752、叶片;753、方杆;754、矩形弹片;755、敲击球;756、挡条。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0030] 第一实施例,如图1-图3所示,本发明提供一种技术方案:一种集成化前地板加工用翻转修边装置,包括:

机箱1,该机箱1的顶部右侧固定连接导轨2,且导轨2的顶部安装有驱动小车3,驱动小车3可在导轨2的导向作用下进行直线移动,且驱动小车3的顶部固定连接U形架4,且U形架4的开口向下,便于进行支撑;

还包括:

边缘处理机构5,该边缘处理机构5具有固定连接在U形架4顶部的升降柱51,且升降柱51设置有两个,且两个升降柱51沿着U形架4的宽度方向对称设置,且升降柱51的输出端固定连接直角板52,且直角板52的外表面右端固定连接伺服电机53,且直角板52的内表面且靠近底部位置转动连接转轴54,且转轴54的外表面右端通过联轴器与伺服电机53的输出端固定连接,且转轴54的侧表面中央位置固定连接V形口基件55,且V形口基件55的内表面左侧和右侧均固定连接打磨条56,且V形口基件55的内表面且靠近打磨条56的位置固定连接弹性毛刷57,利用伺服电机53控制转速,将转轴54带动进行转动,此时V形口基件55被带动进行转动,进而使得打磨条56和弹性毛刷57被带动一起转动,并通过升降柱51的伸长将直角板52向下推动,此时V形口基件55整体被带动向下移动,此时通过V形口基件55处在集成地板原料正上方,且V形口基件55的外表面呈现V形,进而可适应不同厚度的集成地板原料,同时转动中的打磨条56可对集成地板原料边缘进行打磨,可将集成地板原料边缘的毛刺、飞边进行去除,进而达到修边的效果,并且随着弹性毛刷57被V形口基件55带动进行转动,可利用转动中的弹性毛刷57对打磨后的集成地板原料边缘进行清扫,可将沉积的磨屑粉尘及时刷除;

直角板52的外表面右侧开设有与转轴54的外表面右端相适配的转动孔,便于转轴54进行转动,打磨条56和弹性毛刷57均匀分布在V形口基件55的内表面左侧和右侧,打磨条

56和弹性毛刷57交错排列,可通过弹性毛刷57及时对打磨条56打磨下来的粉尘磨屑进行清扫。

[0031] 第二实施例,如图4-图6所示,翻转调整组件6,该翻转调整组件6具有通过螺钉固定连接在机箱1顶部左端的Y形支撑件61,以及安装在Y形支撑件61顶端的翻转圆环62,且Y形支撑件61的顶部且靠近翻转圆环62侧表面的位置固定连接有滚珠支撑件63,且Y形支撑件61的顶部且靠近翻转圆环62外圆面的位置固定连接有支撑滚轮64,且翻转圆环62的侧表面开设有圆形导槽65,且翻转圆环62的内表面中央位置设置有夹持模块66,机箱1的顶部左侧且靠近Y形支撑件61的位置固定连接有步进电机67,翻转圆环62的外圆面中央位置固定连接有环形齿轮68,步进电机67的输出端固定连接有盘形齿轮69,盘形齿轮69与环形齿轮68之间啮合连接,利用Y形支撑件61的支撑,使得滚珠支撑件63将翻转圆环62进行撑起,并结合Y形支撑件61设置有两个,且处在翻转圆环62的两侧,使得翻转圆环62更加平稳,并利用步进电机67作为动力,此时步进电机67将盘形齿轮69带动进行转动,并结合盘形齿轮69与环形齿轮68之间啮合连接,此时翻转圆环62被带动进行转动,进而使得通过夹板663进行夹持的集成地板原料也随着一起转动,此时集成地板原料被翻转,适合批量生产,同时可通过控制步进电机67的转动圈数,进而对集成地板原料进行调节角度。

[0032] 滚珠支撑件63远离Y形支撑件61顶部的一端与圆形导槽65的内表面贴合,且支撑滚轮64的外表面与翻转圆环62的外圆面贴合,使得翻转圆环62在转动时更加稳定,不易出现歪斜和抖动。

[0033] 夹持模块66包括T形件661,且T形件661的外表面左端与翻转圆环62的内表面左侧固定连接,T形件661远离翻转圆环62内表面的一侧转动连接有丝杆662,丝杆662的外表面螺纹连接有夹板663,夹板663的外表面且远离T形件661的一侧固定连接有半圆柔性垫664,夹板663的外表面且靠近T形件661的一侧固定连接有导柱665,导柱665远离夹板663的一端与T形件661的外表面且远离丝杆662的一侧滑动连接,夹板663的底部固定连接有托板666,将需要修边的集成地板原料沿着机箱1的长度方向放置,并使得集成地板原料立着放在托板666上,此时利用T形件661的支撑,并拧动丝杆662进行转动,且结合丝杆662外表面相对称的两侧螺纹方向相反,并在导柱665的导向作用下,使得两侧相对称的夹板663一起相向平稳移动,进而对集成地板原料进行夹持,使得集成地板原料不易出现晃动,同时利于夹板663的夹紧力,并将半圆柔性垫664的材料设置为橡胶材质,自身柔性好且具有防滑的效果,使得夹板663与集成地板原料之间是柔性接触,进而夹板663不易对集成地板原料造成夹痕,进而对集成地板原料起到了保护的效果。

[0034] T形件661设置有两个,且两个T形件661沿着翻转圆环62轴线方向对称设置,丝杆662外表面相对称的两侧螺纹方向相反,便于将两个夹板663一起带动进行移动。

[0035] 第三实施例,如图7-图8所示,机箱1的内部设置有降尘组件7,降尘组件7包括壳体71,壳体71的底部与机箱1的内表面底部固定连接,壳体71的顶部左端固定且连通有喇叭口72,壳体71的外表面右端安装有吸风机73,吸风机73的外表面右侧与机箱1的内表面右侧固定连接,壳体71的内表面中央位置固定连接粉尘滤网74,壳体71的内部且靠近粉尘滤网74的位置设置有防堵塞模块75,通过吸风机73作为动力,此时吸风机73将壳体71内的空气吸出,此时外界的气体从喇叭口72进入到壳体71内,如此形成空气循环对流,此时利用气流将打磨条56对集成地板原料打磨产生的磨屑粉尘进行吸取到壳体71内,随着气流携带的磨

屑粉尘穿过粉尘滤网74时,磨屑粉尘被过滤下来,进而对粉尘及时处理,减少粉尘弥漫到空气中。

[0036] 喇叭口72的顶端贯穿机箱1的内表面顶部并延伸至外部,便于对打磨产生的磨屑粉末进行吸收,吸风机73的出气端贯穿机箱1的内表面右侧并延伸至外部,便于将壳体71内部空气吸出,进而促进空气循环流通。

[0037] 防堵塞模块75包括支撑连杆751,支撑连杆751的外表面右端通过架体与壳体71的内表面右侧转动连接,支撑连杆751的外表面左端与粉尘滤网74的中心位置转动连接,支撑连杆751的外表面且靠近粉尘滤网74外表面右侧位置固定连接有机片752,支撑连杆751的外表面左端固定连接有机杆753,机杆753远离支撑连杆751的一端固定连接有机形弹片754,机形弹片754远离机杆753的一端固定连接有机击球755,粉尘滤网74的外表面且靠近机击球755的一侧固定连接有机挡条756,当气流在向壳体71向右侧移动时,此时机片752受到气流的吹动力,进而通过机片752将支撑连杆751带动进行转动,此时机杆753会随着一起转动,进而使得机形弹片754、机击球755被带动进行圆周转动,当机击球755与机挡条756接触时,此时机击球755会受到远离粉尘滤网74的一侧推动力,且机形弹片754进行弯曲弹性变形,并随着机击球755持续转动,机击球755与机挡条756脱离后,并在机形弹片754的弹力作用下,使得机击球755向粉尘滤网74进行敲击,使得粉尘滤网74产生振动,进而使得附着在粉尘滤网74表面的粉尘掉落,使得粉尘滤网74的表面始终保持清洁,不易出现堵塞的情况,保持气体流通顺畅。

[0038] 粉尘滤网74的中心位置开设有与支撑连杆751的外表面左端相适配的转动孔,便于支撑连杆751进行转动,机挡条756的外表面设置有弧形面,机击球755与机挡条756接触时不易出现卡死的情况,机挡条756均匀分布在粉尘滤网74的外表面且靠近机击球755的一侧。

[0039] 使用时,通过驱动小车3作为驱动力,并通过U形架4将边缘处理机构5整体移动到最右侧,此时将需要处理的集成地板原料放置到托板666上,此时利用T形件661的支撑,并拧动丝杆662进行转动,且结合丝杆662外表面相对称的两侧螺纹方向相反,并在导柱665的导向作用下,使得两侧相对称的夹板663一起相向平稳移动,进而对集成地板原料进行夹持,此时集成地板原料被夹紧后保持不动,此时利用伺服电机53作为动力,并通过伺服电机53将转轴54带动进行转动,此时V形口基件55被带动进行转动,进而使得打磨条56和弹性毛刷57被带动一起转动,并通过升降柱51的伸长将直角板52向下推动,此时V形口基件55整体被带动向下移动,同时转动中的打磨条56可对集成地板原料边缘进行打磨,可将集成地板原料边缘的毛刺、飞边进行去除,进而达到修边的效果,并且随着弹性毛刷57被V形口基件55带动进行转动,可利用转动中的弹性毛刷57对打磨后的集成地板原料边缘进行清扫;

当集成地板原料单面打磨完成后,利用通过升降柱51的收缩,将V形口基件55整体向上一起,并通过Y形支撑件61的支撑,使得滚珠支撑件63将翻转圆环62进行撑起,使得翻转圆环62更加平稳,并利用步进电机67作为动力,此时步进电机67将盘形齿轮69带动进行转动,并结合盘形齿轮69与环形齿轮68之间啮合连接,此时翻转圆环62被带动进行转动,进而使得通过夹板663进行夹持的集成地板原料也随着一起转动,此时集成地板原料被翻转,便可重复上述动作对集成地板原料另一边进行打磨;

在对集成地板原料进行打磨时,会产生磨屑粉尘,通过吸风机73作为动力,此时吸风机73将壳体71内的空气吸出,此时外界的气体从喇叭口72进入到壳体71内,如此形成空

气循环对流,此时利用气流将打磨条56对集成地板原料打磨产生的磨屑粉尘进行吸取到壳体71内,随着气流携带的磨屑粉尘穿过粉尘滤网74时,磨屑粉尘被过滤下来,及时对磨屑粉尘进行处理。

[0040] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

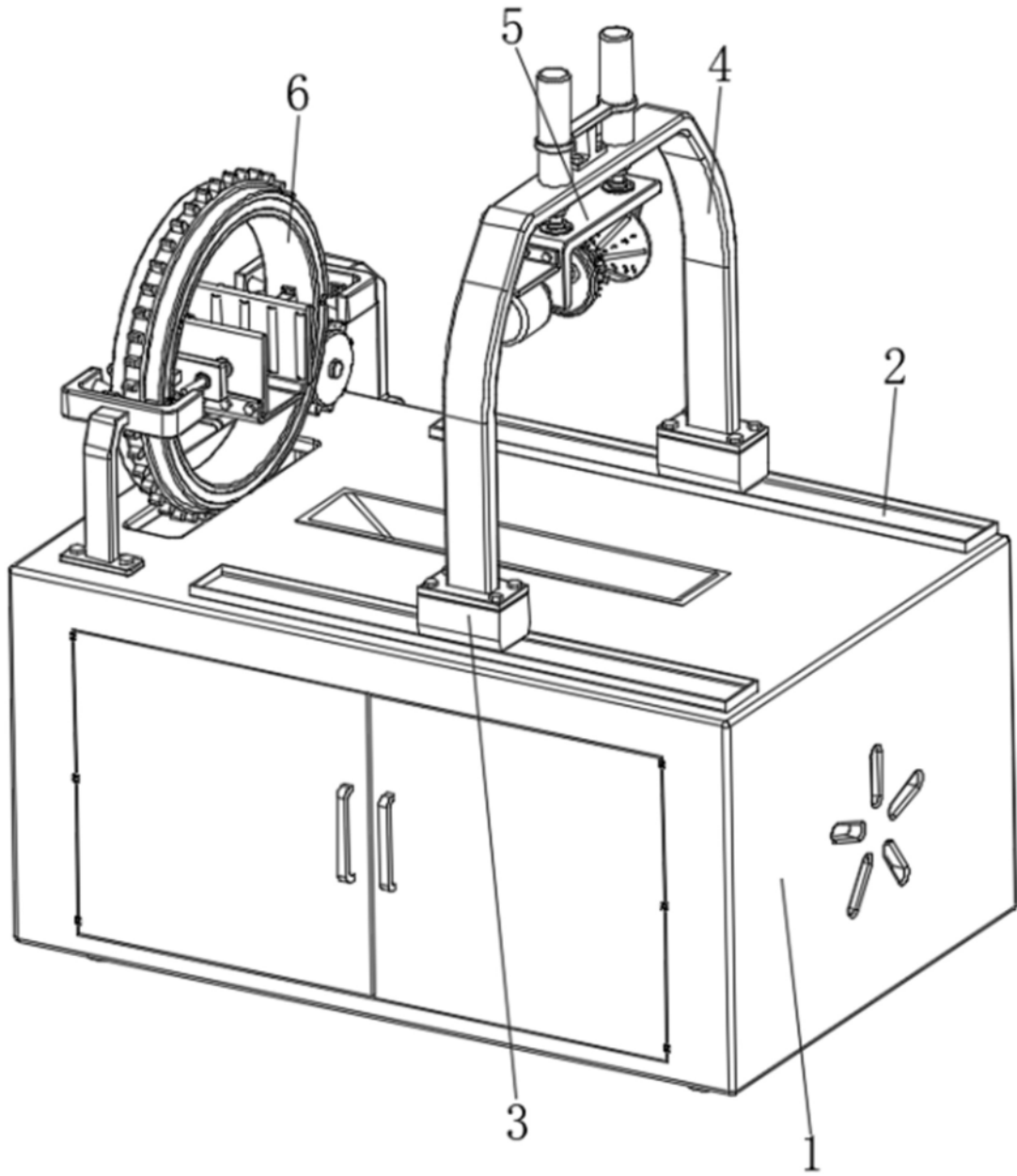


图1

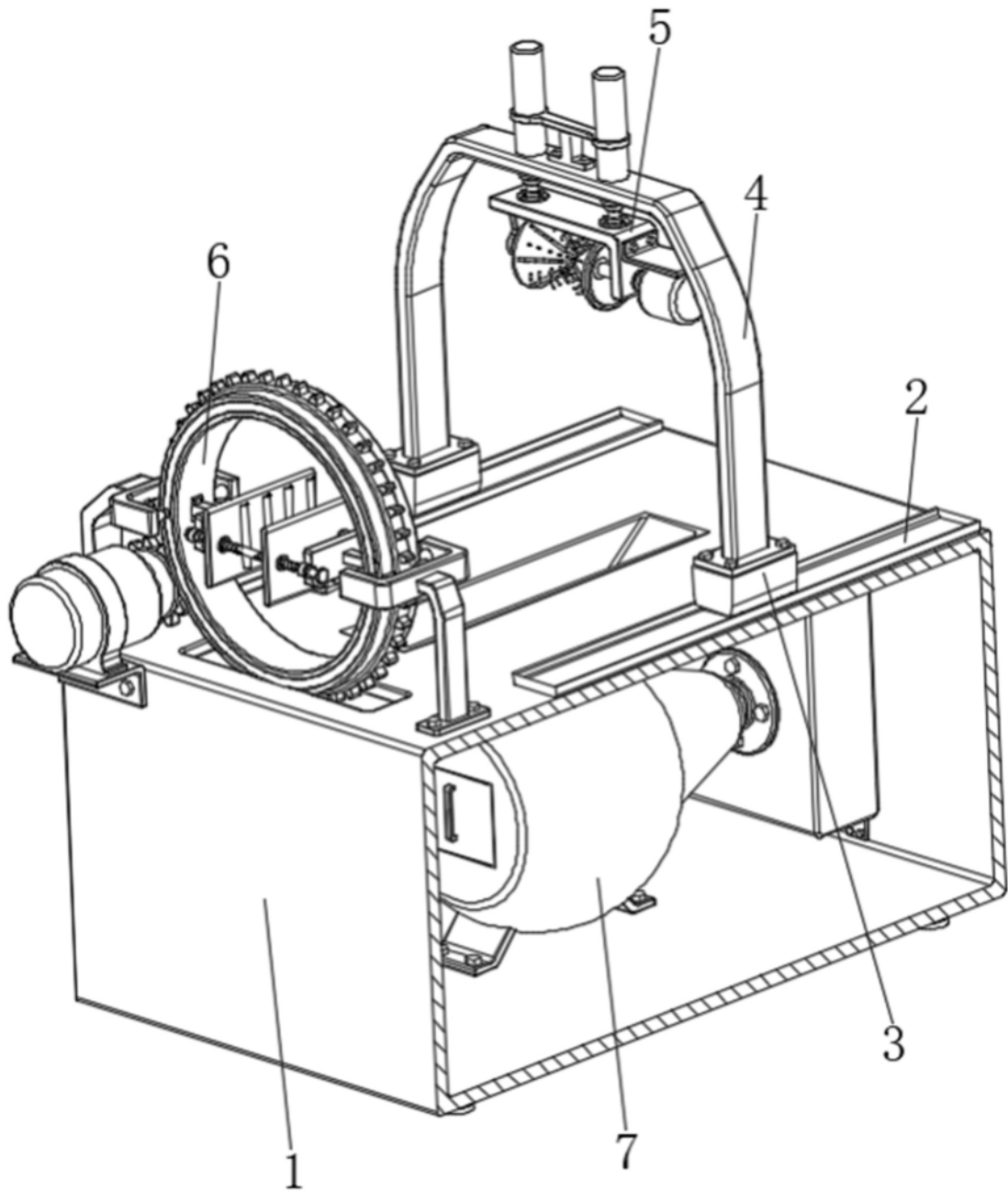


图2

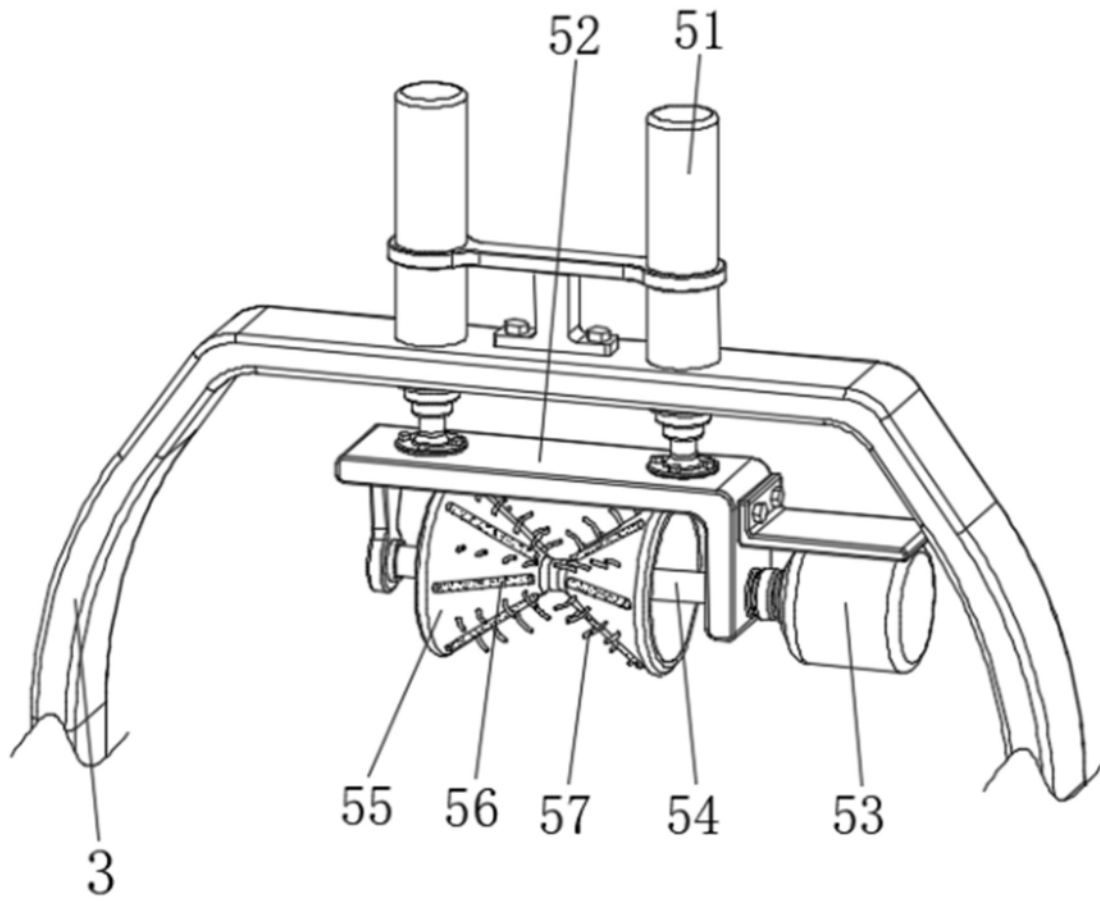


图3

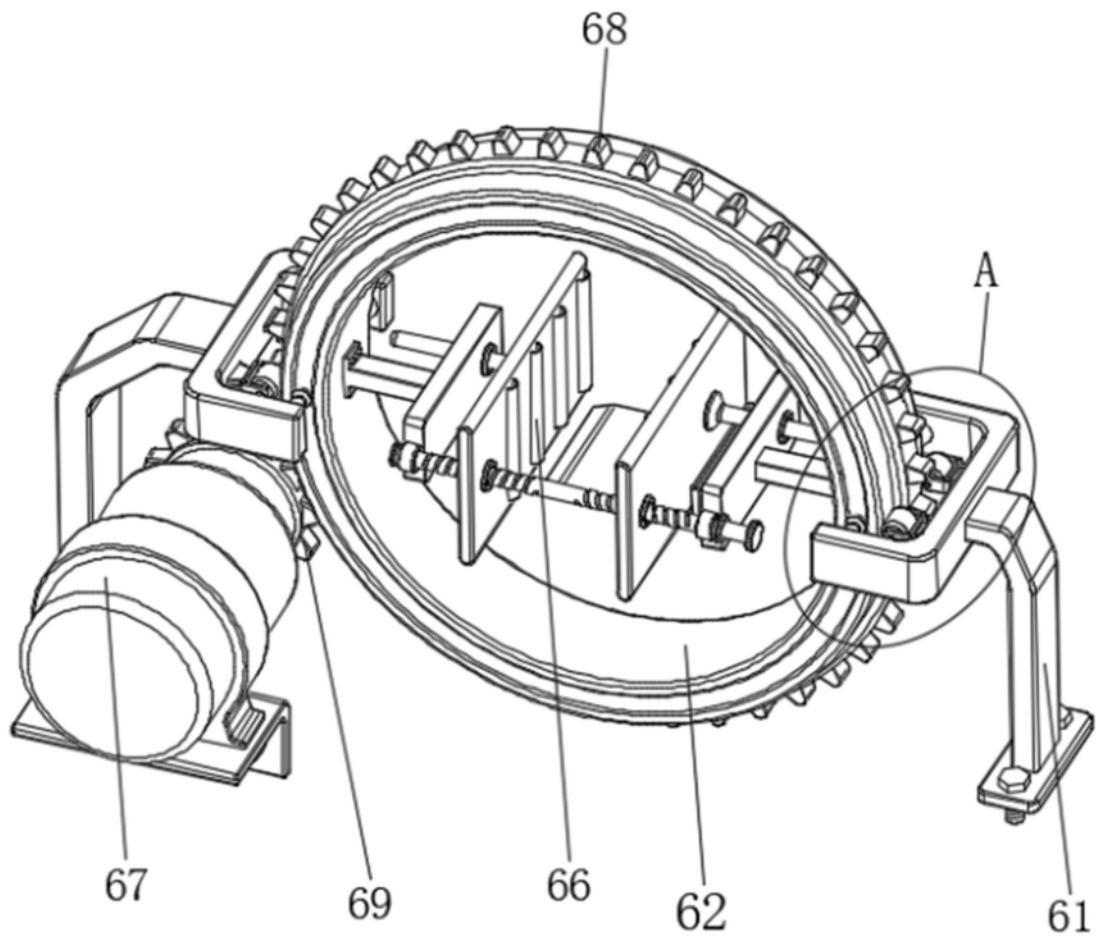


图4

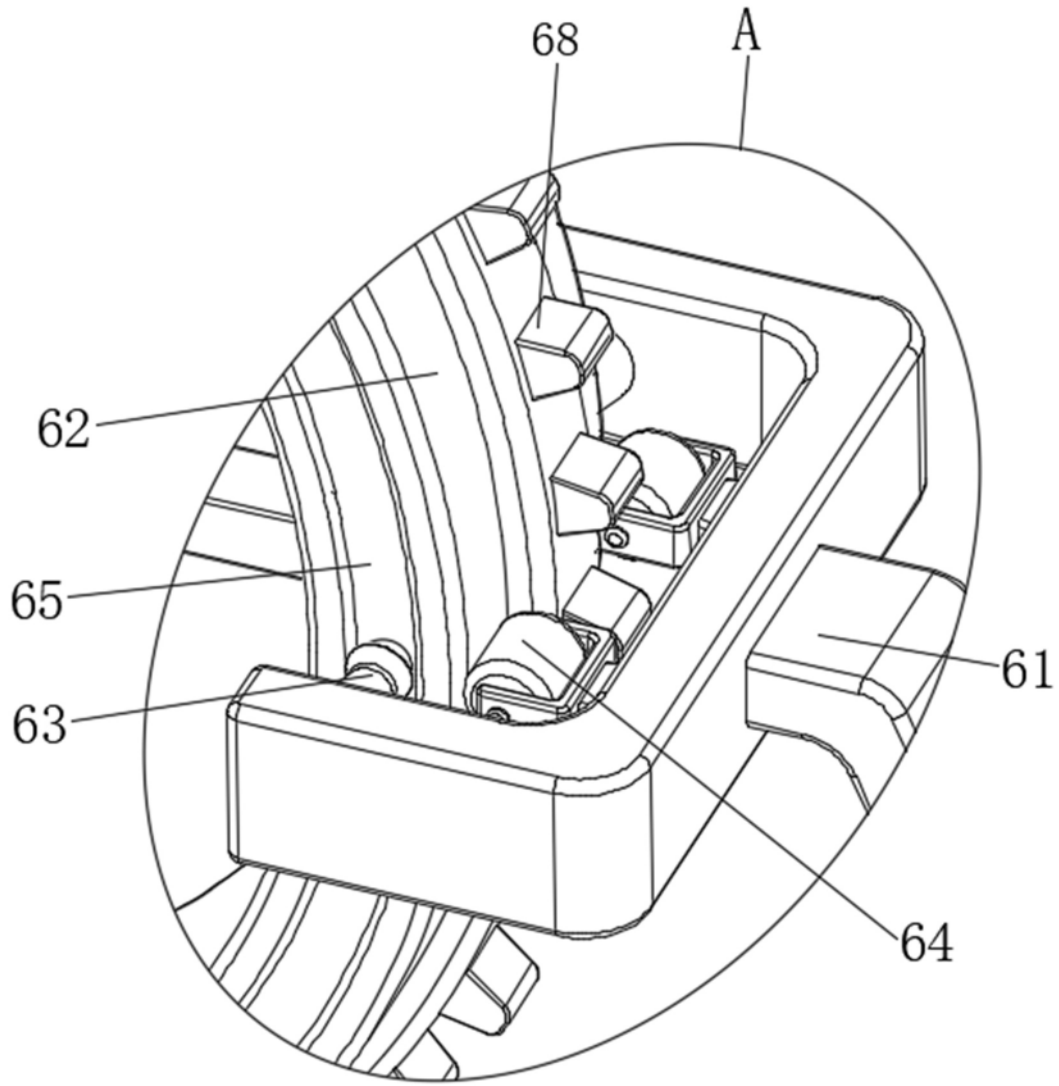


图5

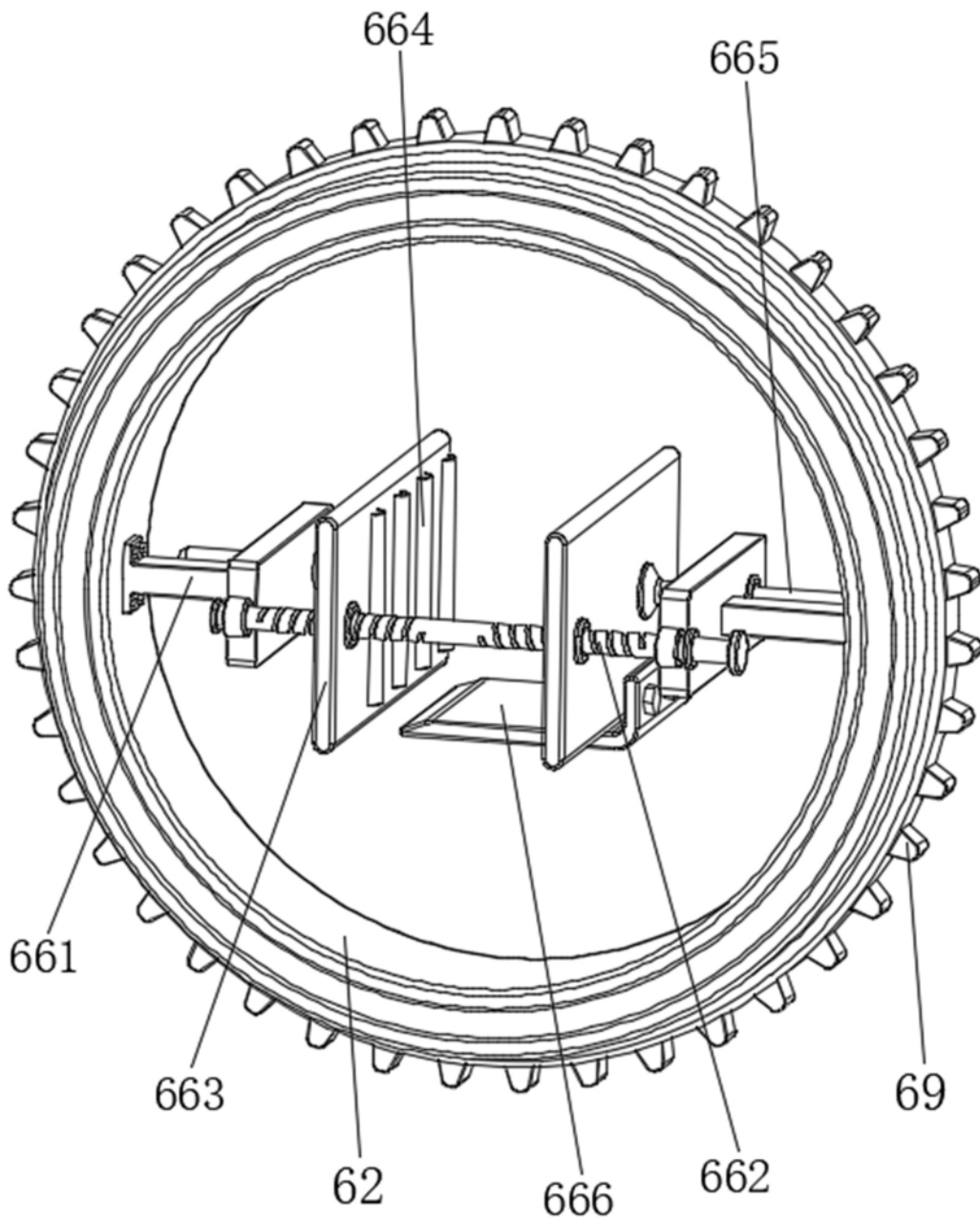


图6

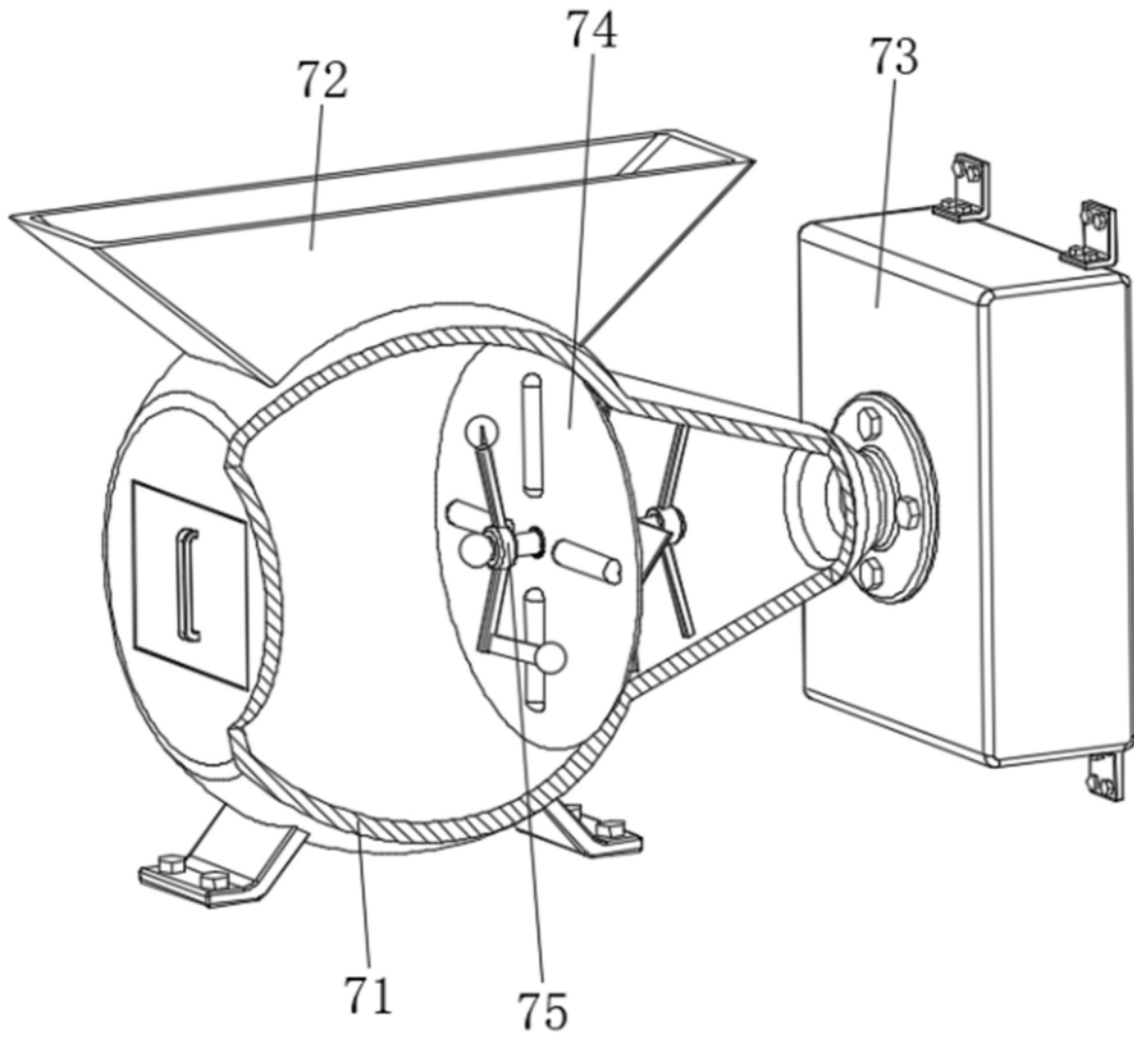


图7

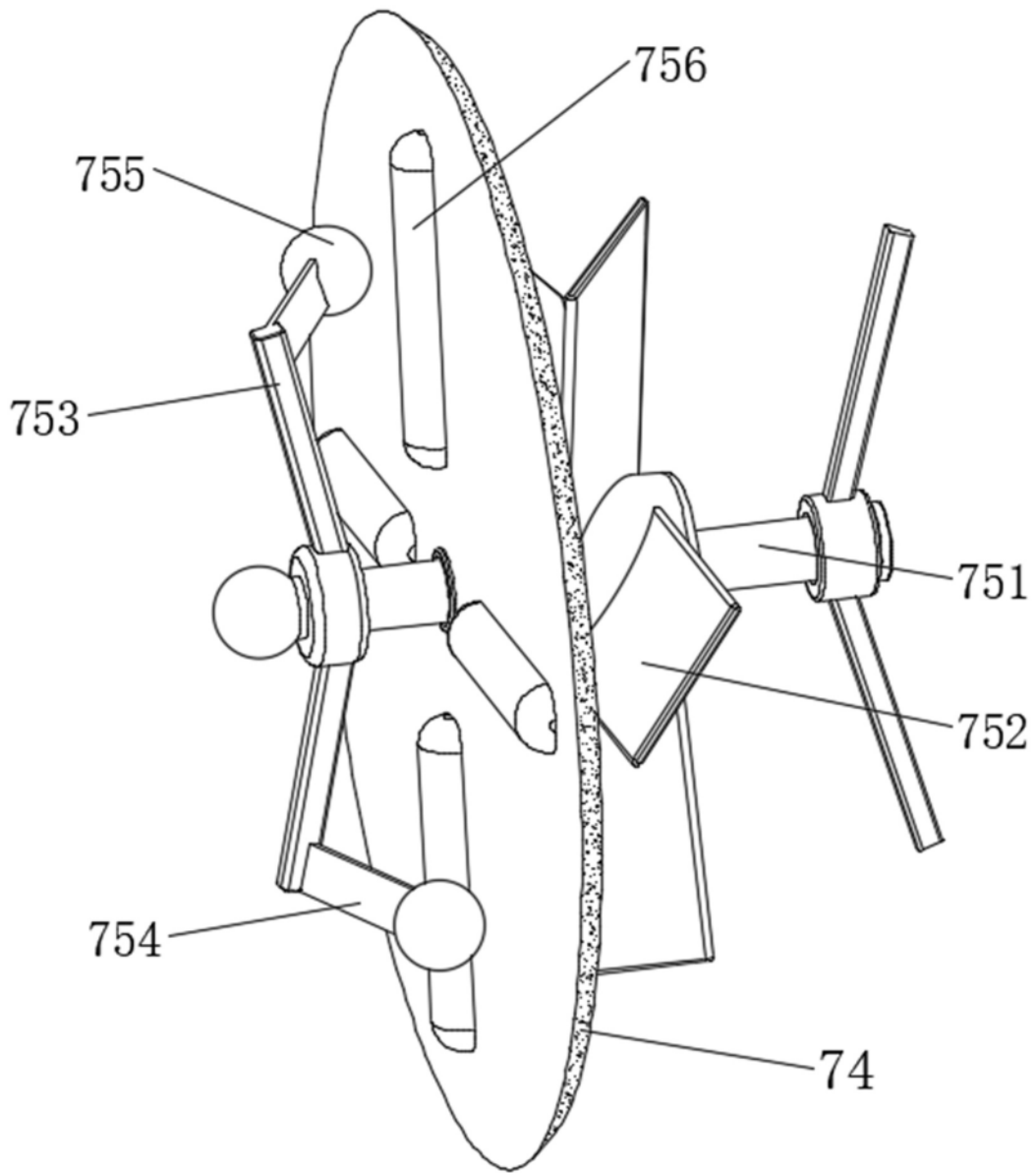


图8